

STAMI faktaark

Dette vet vi om ARBEIDSTID, HELSE OG SIKKERHET

I enkelte virksomheter er det krav om kontinuerlig drift, for eksempel i helsesektoren. En naturlig konsekvens er skift- og turnusordninger og nattarbeid. Slike arbeidstidsordninger kan ha negative konsekvenser for arbeidstakernes helse og medføre risiko for arbeidsulykker.

Arbeid utenom vanlig dagtid kan utgjøre en risiko for helse og sikkerhet, både på kort og lang sikt. Korttidseffekter av nattarbeid og skiftarbeid kan være søvn- og døgnrytmeforstyrrelser, redusert ytelse og risiko for uheldige hendelser. Langtidseffekter kan være høyere risiko for psykiske og fysiske sykdommer, og sykefravær.

Av 2,9 millioner sysselsatte i Norge, jobber én av tre utenom ordinær dagtid, 11 prosent om natta og åtte prosent mer enn 48 timer i uka.

I dette faktaarket har STAMI oppsummert relevant kunnskap om sammenhenger mellom arbeidstid, helse og sikkerhet. Dette kan aktører i arbeidslivet bruke som faglig bakgrunn til vurderinger om arbeidstid og organisering av arbeid.

Hva er skiftarbeid og nattarbeid?

Skiftarbeid er arbeid som foregår utover ordinær arbeidstid, mandag til fredag. Skiftarbeid kan være både med og uten nattarbeid.

Her finner du
alt om arbeidstid
på stami.no:



Søvn og døgnrytme

Søvnforstyrrelser og fatigue

Søvnforstyrrelser omfatter dårlig søvnkvalitet, kort søvnlengde, vansker med innsovning, og nattlige eller tidlige oppvåkninger. Dersom arbeidstiden begrenser eller forskyver søvntiden, er det høyere risiko for søvnforstyrrelser. Konsekvensen kan være økt søvnighet (behov for å sove) og utmattelse, som vi på fagspråket kaller *fatigue* (der man har behov for å hvile). Det er særlig skiftarbeid, nattarbeid og tidlig start på morgenskift som kan gi søvnighet.

Lange arbeidsøkter, overtid, uforutsigbare arbeidstider eller for liten tid til restitusjon mellom arbeidsøktene kan gi søvnighet og fatigue. Mindre enn 11 timer fri mellom to påfølgende skift kan føre til søvnløshet og fatigue.

Døgnrytmeforstyrrelser

Menneskets døgnrytme er tilpassa dagaktivitet. Den molekylære klokka som ligger bak døgnrytmen, er innbakt i de fleste celler og vev. Arbeidstider som er i utakt med døgnrytmen, fører til brå endringer i søvn-våkenhetsmønsteret og de normale vekslingene mellom lys og mørke. Slike endringer kan føre til døgnrytmeforstyrrelser, som på kort sikt kan resultere i søvnforstyrrelser og nedsatt kognitiv funksjon. Det igjen øker risikoen for feilhandlinger og arbeidsulykker. Studier har vist at omstilling av døgnrytmen fra dagarbeid til rent nattarbeid kan ta én til to uker. Å stille døgnrytmen tilbake til dagarbeid igjen går enda langsommere.

Risikofaktorer

De mest utbredte risikofaktorene ved arbeid utenom ordinær dagtid er skiftarbeid og nattarbeid, lange arbeidsdager eller arbeidsuker, kort hviletid mellom skift, og kombinerte arbeidsmiljøfaktorer. Her utdyper vi disse risikofaktorene og mulige konsekvenser av disse.

Skiftarbeid og nattarbeid

Ulykker

Flere studier viser høyere risiko for ulykker eller nestenulykker ved nattarbeid, sammenligna med dagarbeid. Søvnighet opptre særlig siste del av natta og fører til nedsatt årvåkenhet og funksjon. Det kan få alvorlige konsekvenser for arbeidstakeres helse og sikkerhet. Et konkret eksempel er risikoen for ulykker ved bilkjøring hjem etter nattskift.

Kreft

Verdens helseorganisasjon (WHO) har klassifisert skiftarbeid som innebærer døgnrytmeforstyrrelser, som sannsynlig kreftfremkallende for mennesker. Mange studier har vist en sammenheng mellom nattarbeid og brystkreft. Studier viser at risikoen øker når både varighet og intensitet av nattarbeidet øker.

For eksempel var risikoen nesten dobla hos sykepleiere som i minst fem år hadde jobba skiftordninger med minst seks påfølgende nattskift. Flere studier indikerer også en

sammenheng mellom nattarbeid og andre kreftformer, blant anna tykktarmskreft og prostatakreft.

Hjerte- og karsykdom

Skiftarbeid som inkluderer nattarbeid, har i flere studier vært assosiert med økt risiko for diabetes, høyt blodtrykk og fedme. Dette er tilstander som alle innebærer høyere risiko for hjerte- og karsykdom.

Muskel- og skjelettplager og hodepine

En kunnskapsoppsummering antyder at risikoen for arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager er høyere hvis man jobber i en uregelmessig skiftordning, sammenligna med en regelmessig skiftordning.

Svangerskapskomplikasjoner

En kunnskapsoppsummering fant en svak økning i risikoen for spontanabort ved skiftarbeid som inkluderer nattarbeid.

Psykisk helse

I litteraturen er det indikasjoner på at symptomer på depresjon og utbrenthet er knytta til skiftarbeid som inkluderer nattskift.

Sykefravær

En kunnskapsoppsummering fant ingen sammenheng mellom skiftarbeid som inkluderer nattarbeid, og økt sykefravær. Nyere studier blant butikkansatte og sykepleiere viste imidlertid høyere risiko for korttidssykefravær (1 til 3 dager) ved nattarbeid og flere påfølgende nattskift. Risikoen økte med stigende alder.

Lange arbeidsdager eller arbeidsuker

Lange arbeidsdager eller arbeidsuker kan for eksempel være når planlagt arbeidstid er lengre enn 8 timer per dag eller 40 timer per uke. Lange arbeidstider innebærer en betydelig økt risiko for **uheldige hendelser og ulykker**. Dette er spesielt alvorlig når det gjelder sikkerhetskritiske arbeidsoppgaver.

En kunnskapsoppsummering viste at arbeidsøkter over 12 timer og arbeidsuker lenger enn 55 timer, øker risikoen for **skader**. I transportsektoren økte for eksempel risikoen for **ulykker** ved arbeidsøkter over åtte timer, og var dobbelt så høy etter 12 timer.

Enkelte studier indikerer at overtid og lange arbeidsdager og arbeidsuker også kan øke risikoen for **hjerte- og karsykdom**.

Kort hviletid mellom skift

En rekke studier har vist en økning av **uheldige hendelser** ved kort hviletid (mindre enn 11 timer) mellom påfølgende skift. Jo oftere kort hviletid forekommer, desto større blir risikoen.

To studier viser at dersom kort arbeidsfri periode etter kveldsskift (mindre enn 11 timer) og etter nattskift (mindre enn 28 timer) forekommer ofte, kan det bidra til økt risiko for **hjerte- og karsykdom**. En annen studie viser at 13 timer arbeidsfri er nødvendig for å redusere risikoen for **sykefravær**.

Kombinerte arbeidsmiljøfaktorer

Arbeid med risikovurderinger og skiftplaner innebærer som regel at man må ta hensyn til flere faktorer i arbeidsmiljøet samtidig.

Flere arbeidstidsdimensjoner samtidig

En matematisk modell som beregner risikoen for ulykker eller uheldige hendelser på jobb inkluderer fem dimensjoner samtidig: 1) tid på døgnet man jobber, 2) antall påfølgende skift, 3) skiftlengde, 4) antall hvilepauser, og 5) varighet av hvilepauser.

Ifølge modellen er risikoen for **skade eller ulykke** klart høyest i løpet av nattskiftene. Tiltak som å begrense antall arbeidstimer og øke antall pauser har kun moderat effekt hver for seg. Men hvis begge tiltakene innføres i forbindelse med nattskift, reduseres risikoen for **ulykke**.

Altså kan det være større risiko for ulykke ved kombinasjon av flere eksponeringer samtidig, enn summen av risiko for hver enkelt eksponering.

Arbeidstid kombinert med andre eksponeringer

Andre eksponeringer i arbeidet kan for eksempel være støv, støy, gass, varme og kulde, tunge løft, eller psykososiale belastninger som høye jobbkrav, eller tidspress. I tillegg vil selve arbeidsoppgavene kunne innebære belastninger. Alle relevante eksponeringer bør vurderes i sammenheng.

Tiltak som reduserer risikoen

Mange arbeidsplasser har retningslinjer for å lage gode skiftplaner med utgangspunkt i Arbeidsmiljølovens paragraf 10. Loven har en hoveddrømme, og i tillegg et avtaleregulert handlingsrom knytta til arbeidstid. Risikoen for negative helse- og sikkerhetsutfall kan være økt selv om loven overholdes.

STAMI har følgende generelle råd for skiftplanlegging:

- Sørg for tilstrekkelige muligheter for restitusjon i løpet av et skift, mellom påfølgende skift, og mellom sekvenser av skift
- En skiftordning som roterer forover (dag-kveld-natt), gir mindre forstyrrelser av døgnrytmen enn en ordning som roterer bakover (dag-natt-kveld)
- Unngå flere enn tre påfølgende skift av samme type, hvis ordningen inkluderer nattarbeid
- Minst 11 timer restitusjon mellom to skift, der reisetid også tas hensyn til
- Unngå arbeidsøkter over ni timer, arbeidsuker over 48 timer, og lange nattskift
- Legg til rette for pauser på minst 30 minutter, og minst hver fjerde time
- Unngå tidlige morgenskift med start før kl. 07
- Inkluder de ansatte i planlegging av skiftordningen